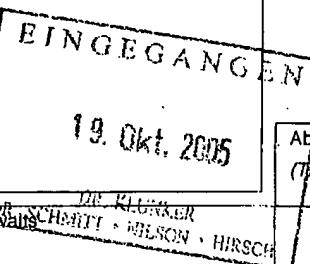


# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

HIRSCH, Peter  
Klunker, Schmitt-Nilson, Hirsch  
Winzererstrasse 106  
80797 München  
ALLEMAGNE



PCT

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG  
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
BERICHTS ZUR PATENTIERBARKEIT

(Regel 71.1 PCT)

Absendeadatum  
(TagMonatJahr)

18.10.2005

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalt  
ER. SCHMITT - KLUCKER  
K 62 4146

## WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum (TagMonatJahr)	Prioritätsdatum (TagMonatJahr)
PCT/EP2004/007589	09.07.2004	11.07.2003

Anmelder  
W.L. GORE & ASSOCIATES GMBH et al.

- Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
- Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
- Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

#### 4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/I/B/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas  
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl  
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Matthys, G

Tel. +31 70 340-2595



**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE  
PATENTIERBARKEIT**

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>K 62 414/6</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Formblatt PCT/PEA/416
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP2004/007589</b>	Internationales Anmeldedatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) <b>09.07.2004</b>	Prioritätsdatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) <b>11.07.2003</b>
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK <b>H01B7/08</b>		
Anmelder <b>W.L. GORE &amp; ASSOCIATES GMBH et al.</b>		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (<i>an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt</i>) Insgesamt 5 Blätter; dabei handelt es sich um           <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Bemerkungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</li> <li><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</li> </ul> </p> <p>b. <input type="checkbox"/> (<i>nur an das Internationale Büro gesandt</i>)&gt; insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li> </ul>		

Datum der Einreichung des Antrags <b>10.05.2005</b>	Datum der Fertigstellung dieses Berichts <b>18.10.2005</b>
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  <b>Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016</b>	Bevollmächtigter Bediensteter  <b>Salm, R</b> Tel. +31 70 340-2692

**101564301**  
**IAP20 Rec'd 2006-01-10 10 JAN 2006**

# **INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/007589

### **Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
    - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
    - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
    - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt*):

### **Beschreibung, Seiten**

## 1-24 in der ursprünglich eingereichten Fassung

## **Ansprüche, Nr.**

eingegangen am 10.05.2005 mit Schreiben vom 10.05.2005

## **Zeichnungen, Blätter**

**1/12-12/12** In der ursprünglich eingereichten Fassung

einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3.  Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung: Seite
- Ansprüche: Nr. 21
- Zeichnungen: Blatt/Abb.
- Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- Beschreibung: Seite
- Ansprüche: Nr.
- Zeichnungen: Blatt/Abb.
- Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

## **INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/007589

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-20
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Nein: Ansprüche	Ja: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Nein: Ansprüche	Ja: Ansprüche: 1-20

## 2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT  
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/007589

**Zu Punkt V.**

1 Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:

D1 : US 4 382 236 A (SUZUKI HIROSUKE) 3. Mai 1983 (1983-05-03)

2 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1

Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Bandkabel, aufweisend zwei Leiterebenen mit je einer Mehrzahl von in Bandlängsrichtung verlaufenden elektrischen Leitern (2a,2a'), die in Bandkabeldickenrichtung und/oder Bandkabelbreitenrichtung mittels einer Mittelisolierlage (1) vorbestimmter Dicke auf einem definierten Abstand voneinander gehalten und mittels je einer Außenisolierlage (3) zur jeweiligen Bandkabelaußenseite hin elektrisch isoliert und positioniert sind, wobei die Mittelisolierlage (1) und die Außenisolierlagen (3) eine derartige Materialauswahl getroffen ist, dass das Außenisolierlage eine größere Härte als das Mittelisolierlage aufweist

von dem sich der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, daß:

das Mittelisolierlage eine größere Härte als das Außenisolierlage aufweist.  
Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß

eine hohe Impedanzgenauigkeit ermöglicht wird, während auch eine große Flexibilität erreicht wird.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT) weil im Stand der

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT  
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen  
**PCT/EP2004/007589**

Technik kein Hinweis dieser Lösung gefunden ist.

**3 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 17**

Ähnliche Argumentation wie für Anspruch 1 gilt auch für Anspruch 17, welcher ein Verfahren zur Herstellung eines Bandkabels gemäß Anspruch 1 offenbart.

**4 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE**

Die Ansprüche 2-16 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erforderische Tätigkeit.

Die Ansprüche 18-20 sind vom Anspruch 17 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erforderische Tätigkeit.

**5 GEWERBLICHE ANWENDBARKEIT**

Die Anmeldung betrifft ein Bandkabel für Datenübertragung, deshalb sind die Erfordernisse des Artikels 33(4) PCT in Bezug auf gewerbliche Anwendbarkeit erfüllt.

**Patentansprüche**

1. Bandkabel, aufweisend mindestens zwei Leiterebenen mit je einer Mehrzahl von in Bandlängsrichtung verlaufenden elektrischen Leitern (13a bis 19b; 113a bis 117c; 213a bis 217c), die in Bandkabeldickenrichtung und/oder Bandkabelbreitenrichtung mittels einer Mittelisolierlage (21; 121; 221) vorbestimmter Dicke auf einem definierten Abstand voneinander gehalten und mittels je einer Außenisolierlage (23a, 23b; 123a; 123b; 223a, 223b) zur jeweiligen Bandkabelaußenseite hin elektrisch isoliert und positioniert sind, wobei für die Mittelisolierlage (21; 121; 221) und die Außenisolierlagen (23a, 23b; 123a; 123b; 223a, 223b) eine derartige Materialauswahl getroffen ist, dass das Mittelisolierlagenmaterial eine größere Härte als das Außenisolierlagenmaterial aufweist, derart, dass bei Ausübung einer in Bandkabeldickenrichtung wirkenden zunehmenden Druckkraft auf das Bandkabel von den elektrischen Leitern (13a bis 19b; 113a bis 117c; 213a bis 217c) das Außenisolierlagenmaterial wesentlich eher verdrängt wird als das Mittelisolierlagenmaterial.
2. Bandkabel nach Anspruch 1, bei welchem mindestens ein Teil der elektrischen Leiter (13a bis 19b; 113a, 113b, 115a, 115b, 117a, 117b) durch Rundleiter gebildet ist.
- 605 3. Bandkabel nach Anspruch 1 oder 2, bei welchem mindestens ein Teil der elektrischen Leiter durch Flachleiter (113c, 115c, 117c; 213a bis 217c) gebildet ist.
4. Bandkabel nach Anspruch 2 oder 3, bei welchem ein Teil der Flachleiter als schmale Leiter (113a, 113b, 115a, 115b, 117a, 117b; 213a, 213b, 215a, 215b, 217a, 217b) und der restliche Teil als breite Flachleiter (113c, 115c, 117c; 213c, 215c, 217c) ausgebildet ist.
5. Bandkabel nach Anspruch 4, bei welchem die schmalen Leiterpaare (113a und 113b, 115a und 115b, 117a und 117b; 213a und 213b, 215a und

215b, 217a und 217b) mit je zwei benachbarten schmalen Leitern bilden.

- 620 6. Bandkabel nach Anspruch 5, bei welchem je einem der Leiterpaare aus schmalen Flachleitern (113a und 113b, 115a und 115b, 117a und 117b; 213a und 213b, 215a und 215b, 217a und 217b) in einer der Leiterebenen ein breiter Flachleiter (113c, 115c, 117c; 213c, 215c, 217c) der anderen Leiterebene zugeordnet ist, wobei die breiten Flachleiter (113c, 115c, 117c; 213c, 215c, 217c) je eine derartige Breite und Lage aufweisen, dass jeder von diesen sich breitenmäßig über die Gesamtbreite eines je gegenüberliegenden Leiterpaars (113a und 113b, 115a und 115b, 117a und 117b; 213a und 213b, 215a und 215b, 217a und 217b) der anderen Leiterebene erstreckt.
- 630 7. Bandkabel nach Anspruch 6, bei welchem die breiten Flachleiter (113c, 115c, 117c; 213c, 215c, 217c) in der einen Leiterebene und die schmalen Leiter (113a, 113b, 115a, 115b, 117a, 117b; 213a, 213b, 215a, 215b, 217a, 217b) in der anderen Leiterebene angeordnet sind.
- 635 8. Bandkabel nach Anspruch 6 oder 7, bei welchem mindestens ein Teil der schmalen Leiter (113a, 113b, 115a, 115b, 117a, 117b) durch Rundleiter gebildet ist.
- 640 9. Bandkabel nach einem der Ansprüche 6 bis 8, bei welchem mindestens ein Teil der schmalen Leiter (213a, 213b, 215a, 215b, 217a, 217b) durch Flachleiter gebildet ist.
- 645 10. Bandkabel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dessen Mittelisolierlage (21; 121; 221) und/oder Außenisolierlagen (23a, 23b; 123a; 123b; 223a, 223b) mit PTFE aufgebaut sind.
11. Bandkabel nach Anspruch 10, dessen Mittelisolierlage (21; 121; 221) und/oder Außenisolierlagen (23a, 23b; 123a; 123b; 223a, 223b) mit ePTFE aufgebaut sind.

12. Bandkabel nach einem der Ansprüche 4 bis 11, bei welchem einander in  
 655 Bandkabelbreitenrichtung benachbarte breite Flachleiter (113c, 115c, 117c;  
 213c, 215c, 217c) oder benachbarte Gruppen von Flachleitern abwechselnd  
 in der einen und in der anderen Leiterebene angeordnet sind, mit entspre-  
 chend abwechselnder Anordnung der je zugehörigen schmalen Leiter (113a,  
 113b, 115a, 115b, 117a, 117b; 213a, 213b, 215a, 215b, 217a, 217b) in der ei-  
 nen bzw. der anderen Leiterebene.

13. Verwendung des Bandkabels (11; 11; 211) nach einem der Ansprüche 1 bis  
 660 12 zur differenziellen Datenübertragung, wobei von je zwei einander benach-  
 barten, ein Signalleiterpaar (z.B. 13a, 13b; 113a, 113b; 213a, 213b) bildenden  
 elektrischen Leitern (13a bis 19b; 113a, 113b, 115a, 115b, 117a, 117b; 213a,  
 213b, 215a, 215b, 217a, 217c) jeweils einer Datenimpulse in nicht-negierter  
 665 Signalform und der andere die Datenimpulse in negierter Signalform über-  
 trägt.

14. Verwendung nach Anspruch 13, wobei mindestens ein Teil der Signalleiter-  
 paare (z.B. 13a, 13b) durch zwei zu unterschiedlichen Leiterebenen gehören-  
 de benachbarte elektrische Leiter gebildet wird.

15. Verwendung nach Anspruch 13 oder 14, wobei mindestens ein Teil der Si-  
 gnalleiterpaare (z.B. 113a, 113b; 213a, 213b) durch zwei zur gleichen Leiter-  
 ebene gehörende benachbarte elektrische Leiter gebildet wird.

675 16. Verwendung des Bandkabels nach einem der Ansprüche 6 bis 12 zur diffe-  
 renziellen Datenübertragung, wobei von je zwei einander benachbarten, ein  
 Signalleiterpaar (z.B. 113a, 113b; 213a, 213b) bildenden schmalen Leiter der  
 einen Leiterebene jeweils einer Datenimpulse in nicht-negierter Signalform  
 und der andere die Datenimpulse in negierter Signalform überträgt und ein  
 680 das jeweilige Signalleiterpaar (z.B. 113a, 113b; 213a, 213b) überspannender  
 breiter Flachleiter (z.B. 113c; 213c) der anderen Leiterebene als Referenzpo-  
 tentialeiter für das je zugehörige Signalleiterpaar (z.B. 113a, 113b; 213a,  
 213b) verwendet wird.

685    17. Verfahren zur Herstellung eines Bandkabels mit zwei Leiterebenen mit je ei-  
       ner Mehrzahl von in Bandlängsrichtung verlaufenden elektrischen Leitern,  
       die in Bandkabeldickenrichtung mittels einer Mittelisolierlage vorbe-  
       stimmter Dicke auf einem definierten Abstand voneinander gehalten und  
       mittels je einer Außenisolierlage gegeneinander und zur jeweiligen Bandka-  
       belaußenseite hin elektrisch isoliert und positioniert sind,  
       mit folgenden Herstellungsschritten:

690    (a) es wird eine Walzenanordnung bereitgestellt mit zwei drehbar gehalte-  
       nen, parallel zueinander angeordneten Walzen, von denen jede an ihrem Au-  
       ßenumfang eine Mehrzahl von axial voneinander beabstandeten Ringnuten  
       für die Führungsaufnahme je eines elektrischen Leiters aufweist;

695    (b) die beiden Walzen werden auf einen derartigen radialen Abstand von-  
       einander eingestellt, dass zwischen ihnen ein Spalt mit einer Spaltdicke ent-  
       steht, die um einen vorbestimmten Betrag geringer ist als die Summe der  
       Dicken der Mittelisolierlage und der beiden Außenisolierlagen;

700    (c) auf einer Eingangsseite des Spaltes werden Vorratsspeicher für die Zu-  
       lieferung von Bandkabelkomponenten in Form der elektrischen Leiter, von  
       bandförmigen Außenisolierlagen und einer bandförmigen Mittelisolierlage  
       zu der Walzenanordnung derart positioniert, dass in Spaltdickenrichtung ge-  
       sehen übereinander folgend die eine Außenisolierlage, die elektrischen Lei-  
       ter der einen Leiterebene, die Mittelisolierlage, die elektrischen Leiter der an-  
       deren Leiterebene und schließlich die andere Außenisolierlage in den Spalt  
       gelangen;

705    (d) mittels der Walzen wird auf die in den Spalt geführten Bandkabelkom-  
       ponenten ein derartiger vorbestimmter Anpressdruck ausgeübt, dass die  
       Bandkabelkomponenten miteinander zu dem Bandkabel verbunden werden;

710    (e) für die Mittelisolierlage und die Außenisolierlagen wird eine derartige  
       Materialauswahl getroffen, dass das Mittelisolierlagenmaterial eine größere  
       Härte als das Außenisolierlagenmaterial aufweist, derart, dass bei dem vor-  
       bestimmten Anpressdruck von den elektrischen Leitern im wesentlichen nur  
       Außenisolierlagenmaterial nicht aber Mittelisolierlagenmaterial verdrängt  
       und somit die Dicke der Mittelisolierlage im wesentlichen unverändert auf-  
       recht erhalten wird.

18.Verfahren nach Anspruch 17, bei welchem die Isolierlagen während des Hin-  
720 durchgelangens durch den Spalt miteinander verklebt werden.

19.Verfahren nach Anspruch 18, bei welchem die Verklebung durch auf die Iso-  
lierlagen aufgebrachten Klebstoff bewirkt wird.

725 20.Verfahren nach Anspruch 18, bei welchem mindestens eine der Walzen ge-  
heizt und die Verklebung durch Anschmelzen der Isolierlagen während de-  
ren Berührung mit den Walzen bewirkt wird.